CENAP-INFOLINE



29. November 2001

SCIENCE & TECHNOLOGY

BILD * 13. November 2001

Ein Deutscher soll erster Mensch auf dem Mars werden



So könnte die Landung einer Sonde auf dem Mars aussehen (Computersimulation der NASA)

ahre 2030 soll diese Szene Wirklichkeit werden

Von PETER MICHALSKI

Paris – **Das Rennen um den ersten bemannten Marsflug hat begonnen. Die Europäer wollen vor den Amerikanern auf dem Roten Planeten landen. Mit an Bord der Mission, die 2030 startet, soll ein deutscher Astronaut sein.**

Die europäische Weltraumbehörde ESA stellt diese Woche ihre Pläne für das Projekt „Aurora" vor. Der erste unbemannte Marsflug ist für 2003 geplant, 27 Jahre später sollen Menschen den Planeten erkunden – ein deutscher, ein britischer und ein französischer Astronaut.

Mit Sonden wollen Wissenschaftler in den nächsten Jahren Bodenproben nehmen, nach Wasser und Sauerstoff forschen.

Collin Pillinger von der Open University: „Eine bemannte Mission dauert 30 Monate. Es ist unmöglich, Verpflegung und geni gend Sauerstoff mitzı nehmen. Wir müsse deshalb erforscher wie es möglich ist, aı dem Mars zu überl ben."

Der Hinflug daue sechs Monate. Da nach müssen die A tronauten 18 Monat auf dem Planete bleiben, bevor sic der Mars der Erd wieder so weit ang nähert hat, dass ei Rückflug möglich ist.

cenap-infoline ist eine aktuelle Zusatzinformation zum CENAP-Report welches eigenständig,das aktuellste internationale Infoblatt der UFO-Szene darstellt.Die Erscheinungsweise ist 3-wöchentlich geplant,wird jedoch ggf. in kürzeren Zeitabständen erscheinen.Verantwortlich im Sinne des Pressegesetz (§8) ist Hansjürgen Köhler,Limbacherstr.6,D-68259 Mannheim.Aus Kostengründen kann der Bezug nur über Abonnement erfolgen! Interessenten werden gebeten den Betrag von DM 30,--/€ 15,34 mit dem Hinweis 1 ci-abo auf nachfolgende Konto zu überweisen und eine Fotokopie der Überweisung der schriftlichen Bestellung beizufügen oder nur Verrechnungsscheck zusenden.Bitte mit genauer Absenderangabe!

Sparkasse Mannheim,Konto Nr.7810906 - BLZ 67050101

10. November 2001 ✶ BILD

Gefahr aus dem All geringer als angenommen

New Jersey – **Die Gefahr, dass unser Planet von einem Asteroiden vernichtet wird, liegt in den nächsten 100 Jahren bei 1:5000 (Uni Princeton/ New Jersey). Bisher hatten Forscher angenommen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Vernichtung der Erde dreimal höher liegt.**

14. November 2001 ✶ BILD

Kran im All getestet

Cape Canaveral – Zwei Besatzungsmitglieder der Internationalen Raumstation (ISS) haben mehrere Kabel verlegt und einen Kran getestet. Fünf Stunden dauerte ihr Außenbordeinsatz.



Freitag, 16. November 2001 / Nr. 265

O'Keefe soll Nasa leiten

US-Präsident George W. Bush hat einen als rigorosen Kostensenker bekannten Beamten aus dem Weißen Haus als neuen Direktor für die Weltraumbehörde Nasa vorgeschlagen. Sean O'Keefe (45) muss noch vom Senat bestätigt werden. dpa

14. November 2001 ✶ BILD

Ein Feuerwerk aus Sternschuppen

Hamburg – Ein kosmisches Feuerwerk erwarten die Astronomen am Wochenende – sichtbar auch in Europa. Ein Meteorsturm von bis zu 200 Sternschnuppen soll Sonntag- und Montagmorgen niederprasseln Die kosmischen Geschosse (bis zu 250 000 Stundenkilometer) verglühen in der Atmosphäre, können aber Satelliten gefährlich werden.

Die Leoniden glänzen nicht für alle

Beim Sternschnuppenregen am Sonntag sitzen Amerikaner und Asiaten in der ersten Reihe

Stuttgart/Darmstadt. Einen der spektakulärsten Sternschnuppenregen des Jahrhunderts erwarten Astronomen am Wochenende. Höhepunkt des kosmischen Feuerwerks soll den Prognosen zufolge der Sonntag werden. Die Leoniden treten aber bis Mitte nächster Woche am Morgenhimmel in Aktion, wie der Stuttgarter Astronomie-Professor Hans-Ulrich Keller berichtet. In Europa sind die Aussichten allerdings nur mäßig, denn zum Maximum ist es dort Tag.

Nach Angaben der Fachgruppe Meteore der Vereinigung der Sternenfreunde werden am frühen Sonntag- und Montagmorgen dennoch bis zu 200 Sternschnuppen pro Stunde erwartet. Deutlich besser sind Himmelsbeobachter in Nord- und Mittelamerika dran, wo bis zu 2000 Sternschnuppen pro Stunde den Himmel erleuchten sollen. Ein wahrer Meteorsturm mit bis zu 6000 Sternschnuppen pro Stunde könnte über Ostasien niedergehen.

Die Leoniden bedrohen nach Angaben des Raumfahrtexperten Walter Flury am Wochenende die milliardenschwere Armada der Satelliten. Besonders gefährdet seien Geräte wie das Hubble-Teleskop oder der europäische Röntgen-Satellit XMM-Newton, sagte Flury vom Europäischen Raumfahrt-Kontrollzentrum (ESOC) in Darmstadt. Allerdings könnten die Betreiber ihre Satelliten mit einigen Vorsichtsmaßnahmen schützen.

Ursache für den Sternschnuppenschwarm sind Wolken winziger Kometenbruchstücke im All, die die Erde auf ihrer Bahn um die Sonne kreuzt. Da die Sternschnuppen alle aus einer Richtung kämen, könnten die rund 700 Satelliten auf die Gefahr eingestellt werden. „Das Hubble-Teleskop etwa wird ihnen einfach seinen unempfindlicheren Rücken zudrehen", erklärte Flury. „Auch die anderen Satelliten werden so ausgerichtet, dass sie möglichst wenig Angriffsfläche bieten."

Die Gefahr, dass die sandkorngroßen Partikel die Metallhaut der Satelliten durchschlagen, sei sehr gering. Dafür bereitet Flury eine andere Reaktion Kopfzerbrechen: „Die Teilchen fliegen mit 70 Kilometern pro Sekunde. Wenn sie auf den Satelliten treffen, verdampfen sie und können elektrischen Strom leiten. Dadurch kann es zu Kurzschlüssen kommen.". dpa

Internet: Leoniden-Seite der Nasa: http://leonid.arc.nasa.gov/



Ein Leoniden-Schwarm über dem Joshua Tree Nationalpark in Kalifornien. Bild: AP

MORGEN

Montag, 19. November 2001 / Nr. 267

USA bewundern Natur-Feuerwerk

Washington. Tausende Amerikaner haben am frühen Sonntagmorgen ein kosmisches Feuerwerk erlebt. Über 2000 Sternschnuppen der so genannten Leoniden gingen pro Stunde über einigen Teilen der USA nieder. Viele Himmelsbeobachter zeigten sich begeistert. In Alexandria bei Washington berichtete ein aufgeregter Mann im Radio, alle paar Sekunden habe eine Sternschnuppe mit ihrem langen Schweif den Himmel erleuchtet. In Deutschland war von dem Spektakel wenig zu sehen.

Astronomen in Mt. Lemmon im US-Staat Arizona berichteten über Rekordraten von bis zu 2600 Sternschnuppen pro Stunde. In den Großstädten mit ihren vielen Lichtern waren sie schlechter zu sehen. Aber auch hier konnten Frühaufsteher mit etwas Glück die eine oder andere verglühende Sternschnuppe bewundern. Das Spektakel war fast überall in Nord- und Mittelamerika zu beobachten, in Europa fiel es deutlich dürrer aus, war aber ebenfalls zu sehen.

Trotzdem gab es gestern Morgen am Himmel über Bayern und an der Ostseeküste von Mecklenburg-Vorpommern ein ungewöhnliches Spektakel: Pro Stunde leuchteten dort etwa fünf seltene „Feuerkugeln", gleißend helle Sternschnuppen, die fast wie Silvesterraketen wirken. Das berichtete Jost Jahn von der Vereinigung der Sternfreunde in Uelzen. Im übrigen Deutschland war die Sicht durch Wolken ungünstig, gezählt wurden etwa 50 Sternschnuppen in der Stunde.

Zu verdanken war die „Sternstunde" den „Leoniden", deren Ursprung der Komet Tempel-Tuttle ist. Sie erscheinen etwa alle 33 Jahre besonders zahlreich. dpa

MORGEN

Freitag, 23. November 2001 / Nr. 271

Raumfrachter soll verglühen

Ein leerer Progress-Raumfrachter ist von der Internationalen Raumstation (ISS) gelöst und auf Absturz-Kurs gebracht worden. Der Frachter sollte noch in der Nacht beim Eintritt in die Erdatmosphäre über dem Pazifik verglühen. Die Kapsel hatte zuvor Güter zur ISS gebracht. dpa

23. November 2001



Engländer startet mit Privatrakete ins All

London – Der britische Raketenspezialist Steve Bennett (37) will mit einer selbst gebastelten Rakete (11 Meter hoch) nächstes Jahr ins All fliegen. Steve selbstbewusst: „Ich bin Englands Antwort auf die Nasa". Gestern gelang ihm der unbemannte Test: Seine „Nova" stieg 1500 Meter hoch, kam an Fallschirmen runter. Gelingt ihm der bemannte Coup, kassiert er den renommierten „X-Preis" (23 Millionen Mark).

24. November 2001 ✶ BILD

Wetterballon löste Ufo-Alarm aus

Von STEFAN KÖPF

Speyer – Der Wachmann einer Sicherheitsfirma dreht nachts am BMW-Autohaus Cuntz seine Runden. **Plötzlich trudelt vor ihm ein seltsames Flugobjekt in den Hof, verbreitet beißenden Geruch.**

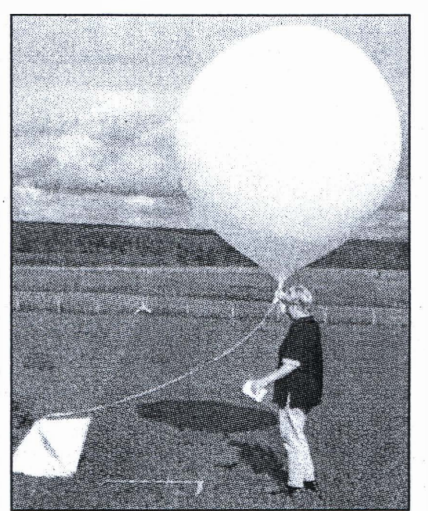
Aufgeregt greift der Wachmann sofort zum Handy, gibt Ufo-Alarm bei der Polizei. Die ruft die Feuerwehr.

Dann des Rätsels Lösung. Polizeisprecher Helmut Weinmann: „Ein gelber Wetterballon mit der Aufschrift ‚Deutscher Wetterdienst Schleißheim' war abgestürzt. Der Gestank stammte von der Batterie eines Einwegsenders, die beim Aufprall zerstört wurde."

Meteorologe Uwe Wesp vom Deutschen Wetterdienst in Offenbach: „Kollegen ließen den Ballon abends in Essen steigen. Er ist, bei einer Gasbefüllung für 1,5 Stunden Flug, 310 Kilometer weit geflogen."

Von unterwegs sendete der Ballon ständig aus etwa 35 Kilometern Höhe Daten zu Temperatur, Windstärke, Luftfeuchtigkeit an einen Wetter-Satelliten, der sie an den Deutschen Wetterdienst in Offenbach weitergibt.

Wesp: „Solche Wetterballons kosten etwa 350 Mark, haben im gasgefüllten Zustand einen Durchmesser von zwei Metern. Meist landen sie auf unbewohntem Gebiet. Wir brauchen ihn nicht mehr."



Eine Mitarbeiterin des Deutschen Wetterdienstes mit einem Messballon

MORGEN

Nr. 272 / Samstag, 24. November 2001

Ufo war Wetterballon

An ein Ufo glaubte ein Wachdienstmitarbeiter, der nachts in Speyer beobachtete, wie ein dicklicher Ballon auf dem Gelände einer Autofirma niederging. Beim Aufprall zerplatze das Objekt und sonderte ein weißes Pulver ab. Laut Polizei war das unbekannte Flugobjekt ein Wetterballon. sin

MORGEN

Nr. 274 / Dienstag, 27. November 2001

Neue Mini-Sonde

Forscher der Universität Kassel haben eine Sonde entwickelt, die tausend Mal kleiner ist als der Durchmesser eines menschlichen Haars. Mit den serienmäßig herstellbaren Mini-Sensoren wird bei Lichtmikroskopen eine sechsfach höhere Auflösung und damit Genauigkeit als bislang erreicht. Damit können extrem feine Strukturen wie etwa die Oberflächen von Datenträgern oder Zellen detailliert untersucht werden. dpa

28. November 2001 ✶ BILD



Rio de Janeiro – Der angebliche Absturz eines Ufos hat das brasilianische Städtchen Corguinho (4000 Einwohner) vollkommen in Aufruhr versetzt. Bauer Getulio Alves: „Es gab eine helle Explosion. Meine Kühe wurden blind. Große Bäume wurden aus der Erde gerissen und meterweit durch die Luft geschleudert." Polizeichef Balsamimi geht der Sache nach. Er hat bisher aber noch keine Beweise finden können.

MORGEN
Nr. 276 / Donnerstag, 29. November 2001

Hubble entdeckt Atmosphäre

US-Astronomen haben mit Hilfe des Weltraumteleskops Hubble erstmals bei einem Planeten außerhalb unseres Sonnensystems eine Atmosphäre nachgewiesen. Die Forscher entdeckten in der Hülle des rund 150 Lichtjahre entfernten Planeten das Element Natrium. dpa

29. November 2001 * BILD



Sensation! Gibt es doch eine zweite Erde?

Houston – Astronomen entdeckten mit dem Weltraumteleskop Hubble erstmals einen Planeten außerhalb unseres Sonnensystems, der wie die Erde über eine Atmosphäre verfügt. Der 150 Lichtjahre entfernte Himmelskörper im Sternbild Pegasus ist 220-mal so schwer wie unser Planet. Dass es dort Leben gibt, ist allerdings unwahrscheinlich: Es herrschen Temperaturen von bis zu 1100 Grad.

Der neu entdeckte Planet (Computer-Simulation)

MORGEN
Nr. 277 / Freitag, 30. November 2001

„Endeavour"-Start 24 Stunden später

Cape Canaveral. Der Start der US-Raumfähre „Endeavour" zur Internationalen Raumstation (ISS) ist laut US-Raumfahrtbehörde Nasa um einen Tag verschoben worden. Die Verschiebung des in der Nacht zum Freitag um 1.41 Uhr (MEZ) vorgesehenen Starts soll sicherstellen, dass bei dem missglückten Andockmanöver eines russischen Raumtransporters am Vortag die ISS nicht beschädigt wurde. AP

330fache Lichtgeschwindigkeit im Labor

Laserpuls mit Überlicht
Wie Physiker im Labor Lehrbuchwissen erschütterten

Laserpuls
Detektor 1
Behälter mit Caesium-Gas
Detektor 2
Strahlteiler leiten einen Teil des Pulses zur Registrierung auf die Detektoren

Ein Lichtpuls wird durch einen Behälter mit Caesium-Gas geschickt

Die speziellen optischen Eigenschaften des Gases verschieben den Puls mit Überlicht weiter

Detektor 2 misst den austretenden Puls, bevor Detektor 1 anschlägt

FOCUS Magazin



Widersprechen Überlicht-Pulse Einsteins Theorie?

Nichts im Universum ist schneller als Licht: Diese Grundfeste der Relativitätstheorie Albert Einsteins testeten Physiker in den vergangenen Jahren immer wieder aufs Neue – mit Ergebnissen, die nicht nur Laien ins Grübeln bringen.

Besonders weit hat es nun Lijun Wang vom NEC Research Institute in Princeton getrieben: Dank einer speziellen Versuchsanordnung (siehe Grafik) erzeugte er Laserpulse, die sich gleich mit 330facher Lichtgeschwindigkeit ausbreiteten.

Groteske Folge: Der **Puls überholte sich gleichsam selbst** und wurde angeblich zuerst am Ende der Anordnung gemessen, bevor der Detektor am Eingang ansprach.

Wang betont, dass sein Versuch die Relativitätstheorie nicht erschüttere und die Abfolge von Ursache und Wirkung nicht vertausche. Allerdings übersteige die gemessene Signalgeschwindigkeit – im Widerspruch zu den meisten Lehrbüchern – tatsächlich die von Licht.

FOCUS 30/2000

One-Man-Show

Die drei Flügelstellungen des Universal-Jets: rechtwinklig abgespreizt (1), V-förmig nach vorn angewinkelt (2), komplett angelegt (3)

Motorausfall löst ein Fallschirmsystem aus: SoloTrek XFV

BOMBER UND JÄGER IN EINEM

»Klappmesser-Jet« schwenkt Flügel nach vorn

NACH DEM Tarnkappenbomber F-117 arbeitet die US Air Force jetzt an einem neuen Geheimprojekt, dem Switchblade-Jet – auf Deutsch »Klappmesser-Jet«. Er soll sich während des Fluges vom schwerfälligen Bomber zum wendigen Kampfjet verwandeln können. Der Trick: Wie ein Taschenmesser klappt das Flugzeug die Flügel so weit nach vorn, bis sie ein V bilden. Diese Deltaform macht den Jet extrem wendig und damit luftkampftauglich – aber auch extrem instabil. Deshalb überwachen und stabilisieren Hochleistungscomputer permanent die Fluglage des Switchblade – der Pilot könnte den Apparat allein kaum in der Luft halten. Per Knopfdruck wird aus dem Kampfjet ein Bomber: Die Flügel schwenken ein Stück zurück, bis sie im rechten Winkel vom Rumpf abstehen; das stabilisiert die Fluglage, sodass die Maschine zum präzisen Abwurf der Bomben in den extremen Langsamflug übergehen kann. Um dann mit bis zu 3000 km/h schnellstens zu entkommen, klappt der Jet seine Flügel komplett nach vorn, bis sie am Rumpf anliegen. Der Switchblade-Jet ist eine Weiterentwicklung der X-29 aus den 80er Jahren – ihre nach vorn angewinkelten Flügel waren jedoch starr.

trc.dfrc.nasa.gov/Projects/X29/home.html

Dem uralten Menschheitstraum ein Stück näher ist jetzt ein amerikanisches Ingenieursunternehmen, das den SoloTrek XFV entwickelt. Mit Hilfe der Luft- und Weltraumbehörde Nasa konzipiert, soll er dank eines 140 PS starken Pkw-Motors **wie ein Helikopter** starten, um dann in einer Höhe von etwa 30 Metern die beiden Antriebspropeller in Flugrichtung zu schwenken. Der Preis des neuen Volksfliegers soll um die 100 000 Mark betragen.

SOLOTREK XFV	
Gewicht	130 kg
Länge	2,5 m
Geschwindigkeit	130 km/h
Flugdauer	90 min
Reichweite	ca. 200 km

ca. 30 mm

Tiefe Einblicke gewährt die Pille mit Kamera (o.)



Science-Fiction-Film „Die phantastische Reise“: mit dem U-Boot durch das menschliche Universum

Szenen aus dem Innenleben

Homevideos aus dem Magen präsentiert eine von israelischen und britischen Forschern entwickelte Pillenkamera. Einmal verschluckt, bietet die drei Zentimeter große Elektronikkapsel Bilder aus dem Verdauungstrakt und damit **wertvolle Hinweise bei Erkrankungen.** Per Funkübertragung liefern Minikamera und Lichtquelle über fünf Stunden lang Fotos, die ein am Körper getragener Rekorder für die ärztliche Analyse – derzeit noch in klinischen Tests – aufzeichnet.

Angenehmer Nebeneffekt: Schmerzhafte Magen-Darmspiegelungen würden entfallen.



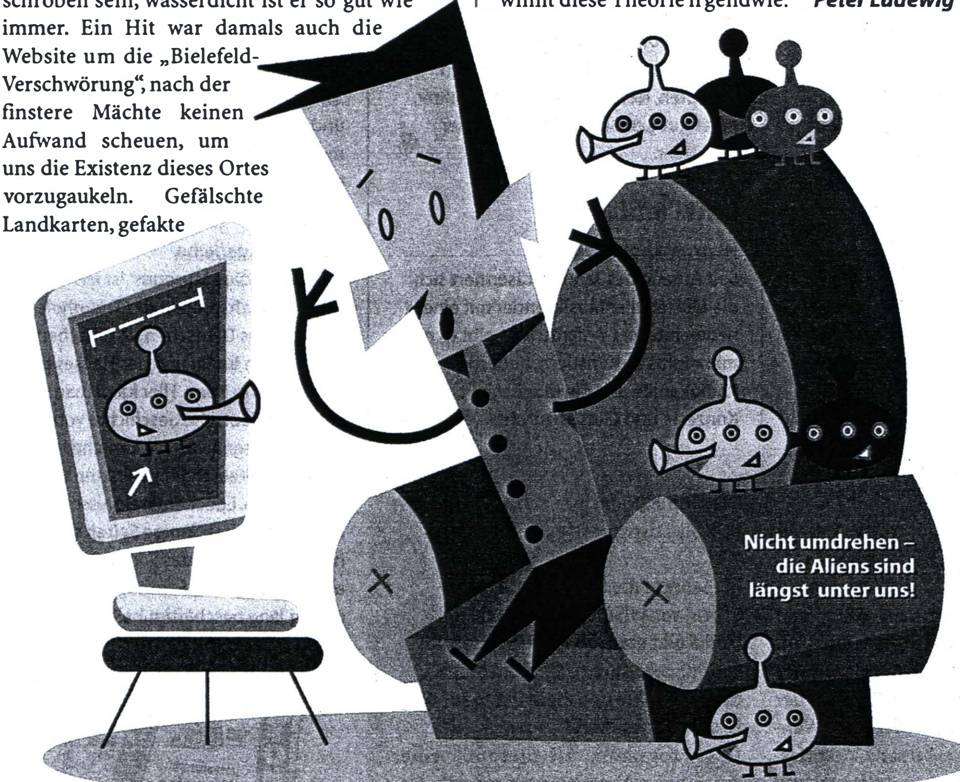
Die Welt als Hohlkugel

Es steht im Web: Elvis lebt, die Aliens sind tot und alles, was wir wissen, ist falsch

Es war 1995, als die Sensationsmeldung durchs Internet lief: Echte Fotos von Außerirdischen! Kein Scheiß! Tatsächlich: die besagte Website zeigte die Opfer des Ufo-Absturzes von Roswell anno 1948. Da lagen sie aufgebahrt in einem kalten Labor, die armen E. T.s, und würden nie wieder nach Hause telefonieren. Schon gar nicht mit dem Telefon, das auf einem der Bilder im Hintergrund zu sehen war – ein Spaßverderber stellte nämlich fest, dass es dieses Modell vor 1970 noch gar nicht gab, womit die Fotos als Fälschung entlarvt waren.

Als geübter Verschwörungstheoretiker sieht mein Kumpel V. das anders: Vielleicht sind die Fotos tatsächlich erst in den 70ern gemacht worden, die US-Regierung schweigt ja bekanntlich bis heute, und im Tiefkühlfach halten sich auch Alienleichen eine ganze Weile. Fällt Ihnen dazu noch ein Gegenargument ein? Der Kosmos von Leuten mit „alternativen Weltbildern" mag noch so verschroben sein, wasserdicht ist er so gut wie immer. Ein Hit war damals auch die Website um die „Bielefeld-Verschwörung", nach der finstere Mächte keinen Aufwand scheuen, um uns die Existenz dieses Ortes vorzugaukeln. Gefälschte Landkarten, gefakte Autobahnausfahrten... Wie, Sie kennen jemanden aus Bielefeld? Nehmen Sie sich in Acht, er steht auf „Ihrer" Gehaltsliste!

Und wer hat eigentlich ein Interesse daran, uns weiszumachen, die Erde wäre ein massiver, runder Gesteinsbrocken? Das weiß auch Herr K. aus Stuttgart nicht, aber er belegt auf seiner Site, dass wir in Wahrheit auf der Innenseite einer Hohlkugel leben und findet auch angesichts von Satellitenfotos und Mondlandung noch Argumente, an denen jeder Nichtphysiker zerschellt. Halten uns die Aliens in Unwissenheit? Zuzutrauen wär's ihnen, immerhin haben sie uns vor rund 500 000 Jahren aus irdischen Primatenrassen zusammengeklont, weil sie Arbeitssklaven für ihre Bergwerke im heutigen Nahen Osten brauchten. Das legt der US-Forscher Zacharia Sitchin aufgrund der Bibel und alter sumerischer Quellen überzeugend dar. Naja, wenn man sich morgens in der U-Bahn umschaut, gewinnt diese Theorie irgendwie. ***Peter Ludewig***



Nicht umdrehen – die Aliens sind längst unter uns!